TYGODNIK
ROLNICZY I PRZEMYSŁOWY,

PRZEZ

Adama Kasperowskiego.

N^er 30. **Rok drugi**

WE LWOWIE DNIA 22. LIPCA 1839.

Wychodzi co tydzień w Poniedziałek arkusz druku.— Zamówić można w każdym czasie na najbliższéj poczcie lub w głównym pocztamcie we Lwowie, za wskazaniem miejsca dokąd odsełać.— Kosztuje rocznie 10 Złr. M. K. niekopertowany, w kopercie i pod własnym adressem, 10 Złr. 48 kr.— Zeszytów zebranych dostanie po téj saméj cenie w księgarni P. Millikowskiego we Lwowie, Stanisławowie i Tarnowie.

Pisma nadsełane pod adressem Redakcyi przyjmuje taż księgarnia we Lwowie.

ROLNICTWO.

PORÓWNANIE DWÓCH GOSPODARSTW CO DO ICH POŻYTKU.

Kto z bliska poznał gospodarstwo i te jedne drugim odpowiadające gałęzie; kto równie przekonał się o pożytkach nieomylnych wyrozumowanego gospodarstwa, ten z zadziwieniem patrzéć będzie na trzypolowe gospodarstwo tam, gdzie wiele jest ludności i wiele sposobności spieniężenia każdego produktu z roli pochodzącego.

Rozważywszy dobrze gospodarstwo trzypolowe pokazuje się, że pojedyncze części całego ciała nie odpowiadają sobie tak, żeby albo w jedném albo w drugiém nie znalazły się braki. Wiémy, że w takiém gospodarstwie paszy ku wiośnie brakuje a z tego bydło albo mało albo też w nędznym się stanie chowa, a jeżeli gdzie paszy

wystarcza, to mała ilość bydła mało daje gnoju, a tak pole przy małéj pomocy nawozu, mały plon przynosi.

Wszelkie usiłowanie gospodarza powinno ściągać się do tego celu, żeby z morga pola jak najwięcej osiągnąć korzyści. Największe korzyści zależą na wyprowadzeniu z roli takich produktów, które najmniejszym kosztem rąk lub nakładów osiągnięte, najdrożéj sprzedane być mogą.

Wielu sądzi, że gdy z morga wiele ma kóp i zboże namłotne, a bydło jego w dobrym stanie wychodzi na wiosnę, całe gospodarstwo już dosięgło szczytu największych korzyści. Rozumujący gospodarz rachuje zaś, czyli z innego układu pól więcéj korzyści tak z ziarna jak i z bydła wyciągnąć nie potrafi.

Przedewszystkiém należy wiedziéć, jakie ziarno który grunt najlepiéj znosi i najlepszy plon wydaje; czyli także ten grunt nie potrzebuje więcéj gnoju i zkąd go wziąć; czyli pomnożywszy przez nowy podział gruntów wiele różnego gatunku ziarn lub paszy, robocizna powinna albo ludność za najem wystarczy. Przekonawszy się, że do innego podziału pól niedostaje gnoju, a ten podział przyjmiemy do nowego przedsięwzięcia, trzeba o ten z początku z niejaką ofiarą się postarać, wiele siać pasznych nasion na obrócenie ich do roli zamiast gnoju, lub trzymając więcéj bydła na stajni więcéj gnoju namnożyć, sprowadzać popioły, wapno, margiel, szlamować stawy, zwozić wszelkie zgnilizny, nawozić ziemi na kupę i tę przegradzać istotami gnijącemi, ażeby jéj własność poprawić jak i pomnożyć można; nakoniec przygotowywać choćby przez kilka lat gnoje sztuczne, byle do wyrachowanego podziału pól z gotową rzeczą przystąpić.

Na pognój zielony można użyć rudaków z hreczki, szparglu, podstożyny, mieszaniny pośledniego zboża i t. d. Nie trzeba się zaraz uprzedzać, żeby nowy podział pól zaraz w piérwszym roku podniósł dochody, ale raczéj trzeba się przygotować, że w piérwszych latach trzeba będzie ponieść niejaką ofiarę.

Zrobiwszy jaki podział pól, trzeba mieć wzgląd na ilość łąk i paszy, i wyrachować: czyli nawozu wystarczy na piérwszy rok i na późniejsze lata. Jeżeli wypadnie większą część roku trzymać bydło na stajni, żeby więcéj mieć gnoju, trzeba żeby pasza była dobrze wyrachowana i w porządku dawana, inaczéj cała rachuba korzyści omyli. Przeznaczając jakie ziarno na pole nowo wyznaczone, trzeba mieć wzgląd czyli będzie stosowne jedno dla drugiego i czyli grunt stosownie jest uprawny lub nawieziony, żeby ani rzadkiego ani zbyt bujnego nie mieć zboża: bo tak z piérwszego jak i z drugiego gdy wylęże lub będzie nie namłotne złe wynikają skutki.

W uprawie roli trzeba rozważyć, żeby w téj niewygubiać potrzebnéj wilgoci, równie zbytek téjże bruzdowaniem sprowadzić. Jeżeli grunt zimny, zagrzać go stosownym gnojem, jeżeli sypki, związać go nawozem przegniłym, jeżeli grunt ciężki, rozerwać go nawozem mierzwiastym, zgoła myśląc do tego przystąpić, żeby wilgoć i ciepło w potrzebnéj ilości w gruncie zostawały.

Chociaż zaprzeczyć nie można, że i u nas są gospodarstwa wzorowe, jednakże takich mało, a mniéj jeszcze takich, któreby tak dokładnie prowadziły rachunek, iżby z tych można zrobić porównanie wynikłości i te za wzór wystawić. W wielu miejscach natura tak szczodra w żyzność, że nie wiele potrzeba dodawać usiłowania, żeby dochody do wyższego stopnia doprowadzić. Z tego względu powstaje często chwała dla gospodarza, nie zasłużona obok tego, który we wszystkiém z trudnościami walczy, a przecież w skutkach z pomyślnością przyjaźnéj natury porównać się może. Nie mając materyjałów krajowych do porównania, przymuszony jestem wystawić dwa gospodarstwa w Czechach istniejące, a co tam jest dobrem i dla nas się przydać może, zwłaszcza że podniebie nie jest zbyt różnią-

ce się od naszych niektórych okolic, ludność wyrównywa, a pańszczyznę tak tam robią jak u nas.

Wieś Z. leży na równinie od północy u podnóża wysokiéj góry, gdzie część gruntów rozciąga się aż na szczyt góry. Podniebie łagodne, ludność na najem dostateczna, pańszczyzna niewystarczająca, a resztę folwarczną robocizną się opędza.

Zawiera 1586 metców pola ornego, koło 528 morg. austr.
318 metców łąk, koło 106 morg. austr.
90 metców własnych pastwisk, koło 30 morg. austr.

Utrzymuje 32 wołów roboczych czyli 12 paro-sprzężnych, a resztę do odmiany,
4 byki,
32 koni i mułów,
460 matek owiec,
840 bydła jałowego.

Prawie cztéry piątych części ornego pola składa się z roli glinkowatéj, jaka w niektórych miejscach jest bardzo zwięzła i gdzie niegdzie wapno zawiéra. W ogóle rola zdatna na pszenicę: koło 40 morgów, jest to rola zwięzła z kamyczkami krzemionkowatemi pomieszana, 33 morgów styka się z łąkami i ma rolę czarną mniéj zwięzłą, położenie niskie bujnemu wzrostowi chwastów podlegające, a w posuchę osiada na nich salétra wapienna, nakoniec 50 morgów na saméj górze ma dobry piasek z małą częścią gliny pomieszany, daje jednak przy starannéj uprawie dobre żyto.

Łąki dzielą się na dwie klassy, jedna część ciągnie się pomiędzy polami po przy rowach, ma spód gliniasty i dobre daje siano. Druga połowa po nad stawami z gruntem rzadkim moczarowatym.

Pastwiska są na nie zdatném pod uprawę polu.

Gospodarstwo trzypolowe, a w trzeciéj ręce gdzie ugór wypada, sieją koniczynę i nieco strączkowatego ziarna. Grunta są podzielone w ten sposób: Lucerna 10 morgów.

Piérwsza ręka, ugor zawiéra 172 morgów z tego zasiane:
57 morgów czerwoną koniczyną na jednoroczny użytek,
4 morgi z strączkowém nasieniem,
5 morgów mieszaniną paszy czyli sumieszka zwane, reszta 106 morgów ugoruje.

Druga ręka zawiéra 173 morgów — zasiewają:
16 morgów rzepakiem ozimym,
100 morgów pszenicą,
57 morgów żytem.

Trzecia ręka 173 morgów:
16 morgów pszenica po rzepaku,
116 jęczmieniem,
41 owsem.

Kartofle sadzą bez porządku gdzie wypadnie, bo nie sadzą tylko co na dom i na ordynaryję potrzeba.

Teraz wyświécimy uprawę każdego ziarna, ażeby jego dobrą i złą stronę pokazać.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

CHÓW ZWIÉRZAT DOMOWYCH.

O GONITWACH KONI.
(Dokończenie.)

O sztuce jeżdżenia konia gonitwowego.

Anglicy niezmiernie są wymyślni w doborze budowy ciała Żokeja (*Jokeys*), zręczności i siły równéj w obu rękach, wzrostu, poztawy, wzroku, i trzeba, żeby tenże prócz małéj wagi własnéj miał siłę Herkulesa; był żabiéj zimnéj krwié, trzeźwy jak Bramin, siedział w siodle mocno, w strzemionach nieco krótko, i podczas biegu naprzód się wychylał, zgoła był dosko-

nałością godną opiéwań poetów. Podług Apperleja ma być ręka jeździca mocna, i lekka, chociaż często użyta. Jeździec nie powinien w biegu nigdy raptem ściągać konia, ani z ostrego ściągania, raptem wolno puszczać, ale wszystkie przejścia powinny być wolne i stanowcze, a co konie bardzo dobrze rozumieją, i tego co ich prowadzi. Gdy jeździec małém użyciem siły wszystkie ruchy koniowi nadaje, to i siebie nie zmęczy i koniowi dogadza. Są konie czystéj rasy, których szyja jakby z łopatek wyrasta, i piérwéj na dół a potém do góry się wznosi; takie konie byłyby w stanie za obróceniem głowy jeździcowi w oczy zajrzéć. Inne mają krótką szyję; taką głowę ciężko dobrze ułożyć i niegiętkość szyi takiego konia łuku nie wyda. Inne jeszcze konie mają szyję jak na zawiasach i prawie ręką jeździca chcą władać. Inne schylają głowę w czwałowaniu, jakby co z ziemi podnieść chciały, i wyciągając ręce jeździca, chcą jakby od cuglów się uwolnić; jedne konie leżą nadto w cuglach, drugie za mało. Dobrém jednak zauzdaniem i przyrządzeniem rzemieni potrafi wyuczony jeździec wszystkich własności konia równym być panem. W urządzeniu rzemieni są zwyczajne cugle podpiersiowe, albo *szleifcugle* (*gag-rein*), które konia od podnoszenia zbytecznego głowy wstrzymują. Ponieważ *szleifcugle* konia męczą, to mu się je tylko wtenczas zakłada, gdy tego potrzeba, ażeby głowy w dół nie ściągał i jeździcowi nie dokuczał, który ciągle tręzle i *szleifcugle* zwolna przyciągać i opuszczać powinien, żeby głowę konia do postawy przyprowadzać. — Wszelkie raptowne ruchy cuglami wstrzymują konia w biegu. Łatwo to pojąć jak jeździec musi umieć prowadzić konia, kiedy tyle różnych koni dosiada i musi być panem swego konia, zwłaszcza gdy się zdarza, że wszystkie konie razem się zbiegną i nogami się trącają, a jeździec zręczny z tego zamieszania gładko się naprzód wysunie i nie pozwoli koniowi długich skoków robić. Jakto miło jest patrzyć, kiedy który koń na tręzli tylko lekko i kształtnie bez musu jeździca unosi i w wymijaniu daje sobą dowolnie kierować.

Najpiérwszą rzeczą Žokeja jest przy palu mety rozebrać się, siodło opatrzyć i podając lewą nogę trenującemu, wsiadać na konia, potém jeździec sprobuje długości strzemion, i z pół mili angielskiéj (*) w galopie popędzi w towarzystwie trenującego, który go na najętym koniu poprzedza i nazad stępo do pala odprowadza; jednakże ten rodzaj wprawiania koni do gonitw zależy od okoliczności. Jeżeli meta jest pół mili angielskiéj, to Žokej wyprostuje tylko głowę konia i na słowo *naprzód!* dotknie obu ostrogami konia (jeżeli sam koń nie wyskoczy) a resztę losowi zostawia. Jeżeli zaś meta jest dwumilowa albo więcéj, to nie potrzebuje tak się z początku spieszyć, byle nie wiele tracił pola, co zależy od poleceń, jakie otrzymał n. p.

Wybieganie się na pół mili angielskiéj bywa zwykle w prostéj linii z poleceniem wyprzedzania z początku. Wtenczas Žokej ustawia głowę konia za palem mety naprzód i cofa go spokojnie, ile koń sam chce, kładzie lewy cugiel po dłoni lewéj ręki i przyciska mocno wielkim palcem, prawy zaś cugiel ujmuje między trzecim a czwartym palcem prawéj ręki, w któréj jeździec trzyma także biczyk; w biegu trzyma cugle w obu rękach (jeżeli koń bicza nie potrzebuje). Gdy kto potrzebuje podwójnych cuglów i łańcuszka, wtenczas trzyma cugle lewéj ręki pomiędzy palcami, tak jak w prawéj.

Skoro znak będzie dany, to jeździec daje koniowi ostrogi, puszcza nieco cugle i wprowadza konia w największy bieg koło środka mety; niżeli piérwszy raz go trąci poprzestaje na ustawieniu głowy; gdy tylko pół mili ma do przebiegania, to trącenie

(*) Mila angielska nowa ma 5090 stóp wiéd. Mila pocztowa austryjacka 24000 stóp wiedeńskich.

trwa krótko; potém dogania inne konie i zostaje z niemi aż do końca, i jeżeli można, wyprzedza bez drugiego trącenia. Gdy go drugi koń niepokoi, i zdaje się, że równie jest dobry, trąca drugi raz na 50 do 100 sążni przed końcem mety i znowu puszcza cugle, aż dojedzie do celu. Na metę milową trzeba toż samo zachować i z początku nie bardzo wypuszczać, także i nie tak blisko przed końcem mety trącać swego konia.

W y b i e g a n i e s i ę p ó ł - m i l o w e z p o l e c e n i e m w s t r z y m y w a n i a dzieje się gdy jeździec z drugiemi razem wybiega, ale nie napędza, i na długość konia lub dwóch zostaje, a przed końcem mety na 50 lub 100 sążni starać się powinien swego przeciwnika wyprzedzić.

W w y b i e g a n i u s i ę n a m i l ę a n g i e l s k ą z p o l e c e n i e m w s t r z y m y w a n i a, trzeba się do przepisów pół-milowéj mety zastosować.

W y b i e g a n i e s i ę n a d w i e m i l e z p o l e c e n i e m w y p r z e d z e n i a, jest najtrudniéj dla jeźdzca osądzić: co jego koń jest w stanie względem drugich wykonać. U koni leniwych niezmiernie jeździec pracuje rękami, nogami, głową i wszystkiemi członkami, tak jednak, żeby koniowi w biegu nie przeszkadzać, a czasem nie upaść z koniem i zakładu nie przegrać. Są jednak konie, które się same wstrzymują dla tego, żeby drugiego konia zmęczyć, a potém ażeby w końcu swego przeciwnika prześcignąć mogły. — W y b i e g a n i e s i ę z p o l e c e n i e m w s t r z y m y w a n i a najłatwiéj dopełnić, bo wtenczas jeździec trzyma się tylko w tyle na długość jednego lub dwóch koni, a znając krew swego, wcześniéj lub bliżéj mety przypuszcza go i przeciwnika przegania. Powinnością jeźdzca jest wygrać zakład jak tylko można, ale nadto nic więcéj nie robić. Do niego należy ocenić swego i inne konie, jak daleko w biegu ma się trzymać w przodzie lub w tyle, żeby konia nie niszczyć a przecież przegonić. Dobry Żokej wystrzega się daremnego użycia bicza i skoro koń siły swe wyciągnął, nie uderza go ani razu, bo to może przeciwny sprawić skutek.

Ostrogi nie raz lepiéj usługują, innemu zaś koniowi postrach od batoga dostatecznym jest czasem tylko do odwrócenia go od wykroczenia z mety. Jakiego usiłowania dokłada Żokej w gonitwach, opisuje Apperlej jednę gonitwę, w któréj ostatnie 200 sążni przed metą w ten sposób maluje: »Wystawmy sobie, że w tém miejscu niektóre konie wyprzedziły mnie o połowę długości konia, inne o głowę, o szyję, a inne głowami się równają. Mój Żokéj połóżmy jest w środku między niemi, a koń jego jeszcze dość silny, żeby wszystkich zwyciężyć. Teraz następuje chwila, w któréj największego potrzeba natężenia. Zmienia zatém siedzenie; piérwéj stał w strzemionach pochylony nieco ku szyi konia, trzymając ręce niżéj przy siodle, teraz siada mocno w siodło, podnosi ręce nad kulę siodłową i zwalnia cugle. Tu zaczyna się dopiéro potyczka (*the-set-to*), rusza rękami jak gdyby koło oznaczał i ożywia konia, a chociaż cugle nie zupełnie puszcza, pozwala jednak swemu koniowi głowę wyciągać, jak zwykły czynić konie po zmęczeniu, co nazywają rzuca konia do mety (*throwing him in.*) Tu bierze się do ostatnich środków. Jeżeli Żokej tylko kilka ma sążni do celu i myśli że już prawie wszystkie środki do wygrania nie pomogą, a koń jego bliski jest wysilenia, daje mu ostrogę w bok, pociąga silnie lewą ręką, a prawą uderza batogiem, jak tego okoliczności wymagają, bo są konie, które ostatnim skokiem wszystkie przesadzą.»

GOSPODARSTWO DOMOWE I FABRYKACYJE.

SPOSÓB ROBIENIA ŚWIÉC STEARYNOWYCH.

W fabryce genewskiéj zadają świéżo stopiony łój w wielkich kadziach paloném wapnem i wodą gorącą w stopniu 60. Kocieł parowy służy w téj fabryce do zagrzewania wody i roztapiania łoju. Z tego łoju zadanego wapnem i wodą robi się mydło wapienne. Dodając do tego mydła kwasu siarczanego, robi się z połączenia kwasu siarczanego z wapnem gips, który osiada na spód kotła. Gdy ten rozkład odbywa się w stopniu ciepła potrzebnego do roztopienia tłustości, roztopione zatém części tłuste pływają na powierzchni téj kwaśnéj zaprawy i formują tłustą warstwę, która zastygając twardnieje. Tę warstwę tłustości, która kwas stearynowy i oleinowy w sobie zawiéra, piorą wodą z roztworzonym kwasem siarczanym, ażeby tę resztę uwięzionego wapna zniszczyć, potém piorą czystą wodą, ażeby resztę kwasu siarkowego odebrać. W całéj téj czynności chodzi o to, żeby te obiedwie tłustości od siebie odłączyć i pozbyć się oleiny, któraťo tłustość łatwo topnista sprawia w świécach topnienie czyli cieknienie i daje fetor łojowy, jedynie z téj tłustości pochodzący. Oddzielić można tę tłustość silną prasą hidrauliczną, która koło 822,000 funtów wywiera. Plastry tych tłustości kwaśnych prasują piérwéj między dwiema cynkowemi blachami, z kąd oleina jak płynny olej wycieka. Téj oleiny używają do natłuszczenia skór w garbarniach, albo zadając ją na nowo alkaliami robi się mydło wyśmienite. Stearyny lub margaryny zostaje po pierwszém wyciśnieniu oleiny 45 na sto wagi użytego łoju. Ażeby jeszcze resztę oleiny oddzielić, trzeba tę pozostałą massę w wyższym stopniu niż pierwéj rozegrzać i mocniéj prasować. Do tego używają worków włosianych i blach żelaznych parą rozegrzanych. Potrzebując do powtórnego prasowania większego stopnia ciepła, rozpuszcza się część stearyny, która z oleiną razem spływa. Te razem pomieszane tłustości zadają na nowo wapnem, chcąc robić mydło wapienne, które znowu przez powyższe postępowanie przechodzi. Czystą stearynę myją kwaśną wodą, a nakoniec w białku wodą roztworzoném. Zostawują w spokojności dla osadzenia brudów i czystą z wierzchu stearynę zlewają. Stearyna czysta będzie biało-twarda i krucha, bez odoru i smaku, nieco przezroczysta i nie lepnąca do zębów. Gdyby ją w takim stanie na świéce użyto, toby takowe w palcach się kruszyły. Ażeby temu zapobiedz, użyto w Anglii kwasu arszenikowego. W Genewie zaś roztapiają łój parą i dodają koło 5 procentu wosku białego, który świécom nadaje sztywności. Nalewają go potém w cynowe parą ogrzane formy, w których tkwią pewnym mechanizmem utwierdzone i naciągnięte knoty, do czego potrzeba osobliwego starania. Świéce gotowe wystawiają na działanie rosy i słońca, żeby je lepiéj wybielić. Widać zatém z tego, że świéce stearynowe nie mają nic szkodliwego i tak dla swojéj małéj ceny, która koło połowéj ceny świéć woskowych wynosi, jakoteż iż czyste i jasne dają światło, zasługują na uwagę i upowszechnienie.

Koło wirowe (*Turbine*). (*)

Pisma zagraniczne powtarzają szczególność mechanizmu koła wirowego, czyli koła wodnego poziomo położonego, któ-

(*) Obacz „Tygodnik z roku przeszłego Nro. 16.

re pan Fourneyron w St. Blasien na Czarnolesie w urządzeniu fabryczném p. Eichtal zbudował. Koło to przy małéj wodzie ale bardzo wysokim spadku, 12 cali paryzkich szérokie, przy otwarciu zastawki na 4 linije, nie potrzebując wody więcéj nad 3/4 stopy sześciennéj na sekundę, wywierą siłę 42 koni i prowadzi przędzalnię o 8000 wrzecion wałowych i do tego należących przedprządek 36, gręplі 24, bijaków 2, bęben i inne narzędy. Turbina ta obraca się w obwiedzioném zamurowaniu i formuje środek słońca wodnego, którego promienia robią szum uszy rozdzierający, rozbijający się pomiędzy koreczniki i ściany zabudowania. Koło to zastępując dwa ogromne koła wodne, biega na czopie stalowym 4 linije grubym, w stalowéj panewce z prędkością 2200 razy na minutę. Na wale tego koła wirowego osadzony jest tryb o 19 sztokach, który zaczepia dwa wielkie koła w storc nabitemi palami. Każde z tych kół, obraca się 140 razy na minutę, a wszystkie sięgając wałami aż do pracowni obracają machiny przędzalni. Panewka smaruje się ciągle sama, ażeby smarowania nie zapomnieć, bo zdarzało się, że przez podobne zapomnienie czop się stopił. Sposób ten obracania machin zajął całe Niemcy, i o jego urządzeniu znajdzie czytelnik opisanie w piśmie Dinglera: *Politechnisches Journal tom 53.*

Piwo szampańskiemu winu podobne.

Pan Baumann robi piwo takie w ten sposób: Gotuje 1 1/2 do 2 łótów chmielu w 6 kwartach wody i doléwa tyle potém wody zimnéj i letniéj, ażeby z tego można napełnić 16 kamionek z salcerskiéj wody i cały płyn był ciepły jak mléko od krowy. Potém dodał łyżkę stołową drożdży i funt jeden cukru, zmieszał i napełnił tém 16 kamionek, zatkał i postawił w piwnicy na 11 lub 12 dni. Z tego miało być piwo chłodzące, do szampańskiego wina podobne.

Jak robią olejek różany w Indyjach.

Widział pewien Anglik robienie olejku w następujący sposób: W Bengalii są ogrodzenia z różanych krzaków. Skoro róża zakwitnie, obrywają same listki różane bez kielicha i nasienia i układają w garnek polewany; nalewają tyle wody studziennéj, żeby stała kilka cali nad liściami; wystawiają te naczynia w dzień na słońce, z czego już czwartego dnia pływa na powierzchni wody wiele olejku, co jakby pianę formuje. Tę pianę zbierają pręcikiem obwiniętym w jednym końcu bawełną, wyciskają do flaszeczki i przechowują mocno zatkaną, z czego się zrobi twardo-masłowata tłustość.

Ocet z porzéczek.

Weź: 60 funtów porzéczek białych; 6 funtów faryny cukrowéj lub melasu; 250 granów wajnsztynu w ogniu wyczyszczonego, i 100 kwart wody dészczowéj. Zgnieć w stępie lub w inném naczyniu drewnianém porzéczki i doléwając wody tyle, ile potrzeba do wyciągnienia z nich soku wszystkiego, przecedź przez sito włosiane do beczki, w któréj powyżéj oznaczoną ilość (100 kwart) dészczówki umieściłeś, dodaj cukru, wajnsztynu czyli kamienia winnego, zamieszaj dobrze, i wystaw beczkę na słońce, a gdy doskonale wyfermentuje, zatkaj szczelnie do użycia.

(*Gospodarz.*)

WIADOMOŚCI CZASOWE.

ROZMAITE WIADOMOŚCI.

Rolnictwo w Arabii. Pan Niebuhr w podróży po Arabii powiada, że w Jemenie uprawiają pole sposobem ogrodowym, chociaż uprawa pola w tym kraju nie jest tak łatwą, jak się w Europie zdaje. Cała okolica bywa tam wodą zalaną i Arabowie mają rodzaj taczek, któremi ziemię z jednego miejsca na drugie przewożą i tak pola jak i ogrody tarasami przegradzają. Do zalewania wodą porobione są kanały, doły, studnie i zbiory kosztowne, zkąd rozprowadzają wodę po ogrodach. W Arabii powszechnie sieją pszenicę, kukurudzę, proso, jęczmień, fasolę, groch, bób, rzepak, trzcinę cukrową, tytoń i rośliny farbierskie. Siejąc, robią na polu bruzdy, w te wkładają groch i nogami przydeptują. W innych miejscach sieją groch w bruzdę, którą pług z powrotem przyoruje; ptactwo podobnéj siejby nie uszkadza i mniéj nań ziarna potrzeba. Kukurudzę i proso zdaje się że sadzono lub siano w rzędy, bo tak powschodziły, jak u nas warzywa w ogrodzie sadzone, a chwastu pomiędzy tém śladu nie było, chociaż obok tego na polu innego właściciela toż samo zboże źle stało; co dowodzi, że i w Arabii nie wszyscy są pracowitymi. Widziałem Araba (powiada podróżnik) który pomiędzy rzędy zasianéj pszenicy ciągnął skibę, pomimo tego że pszenica już była 10 cali wysoka. Woły jego tak były przyuczone, iż żaden nie zeszedł ze ścieszki pomiędzy rzędami; dowodzą, że korzeń rośliny poruszany i ziemia w koło poruszana pomaga zbożu, bo lepiéj przyjmuje rosę, dészcze i zalewy. Chwast pomiędzy rzędy rękami wyskubują i bydłu dają.

O rurach żelaznych do prowadzenia wody. W Grenobli prowadzono w roku 1827 wodę do miasta bardzo kosztownie, bo na 4800 łokci odległości osadzono rury żelazne, spajane ołowianemi pierścieniami. W roku 1833 spostrzeżono że mniéj wody przybywało, niż w pierwszych latach do studzień, a po zrobionéj próbie okazało się, że zamiast 1431 kwart, jak było w piérwszym roku, przypływało tylko 680 kwart. Rozebrano zatém rury dla zobaczenia przeszkód, zmniejszających ilość sprowadzanéj wody. Pokazało się, że w środku narosła krusta zwężająca otwór, a rozbiorem chemicznym odkryto, że ta krusta składała się z 1, 34 części piasku i krzemionki; 55, 8 niedokwasu żelaza, i 34 wody na 100 częściach. Krusty téj było tak wiele, że zebrana z wszystkich rur wynosiła 29 cetnarów. Żelazo było tak mało uszkodzone, że mogło obiecywać 500 lat trwałości, kiedy drewniane tylko 15 lat wytrwają. Należałoby jednak w podobnych przedsięwzięciach zwrócić uwagę na ten wypadek i przygotować sposób zniszczenia téj krusty istotami nieszkodliwemi na żelazo i niezarażającemi wody. Albo może polewając rury emalią do garnków żelaznych używaną, uchronić można takowe od narastania podobną krustą.

Produkcyja cukru we Francyi. W roku 1833 wyrobiła Francyja tylko 4 milijony, roku 1834: 7,300,000; roku 1835 już 13,200,000; r. 1836: 30,400,000; r. 1837: 41 milijonów kilogr. cukru burakowego. W r. 1838 wynosić może produkcyja 55 milijon. kilog., co wyrównywa zkonsumowanéj ilości w roku 1832.

We Lwowie, drukiem Piotra Pillera.